

# DLog-M to Rec. 709 LUT

使用说明 V1.0

2018.09





本文档旨在说明 DLog-M to Rec. 709 LUT 软件如何配合 Blackmagic Davinci Resolve、Adobe Premiere Pro CC 和 Apple Final Cut Pro X 使用。

## 使用 Blackmagic Davinci Resolve

Blackmagic Design 公司的 DaVinci Resolve 软件是使用最为广泛的调色软件之一。其免费版本也有完整的调色及剪接功能，在 Blackmagic Design 公司主页注册即可下载。

<https://www.blackmagicdesign.com/cn/products/davinciresolve/>



以下截图基于软件版本 15.0.1，图中数值仅作参考，除非特别说明，不代表实际推荐值。

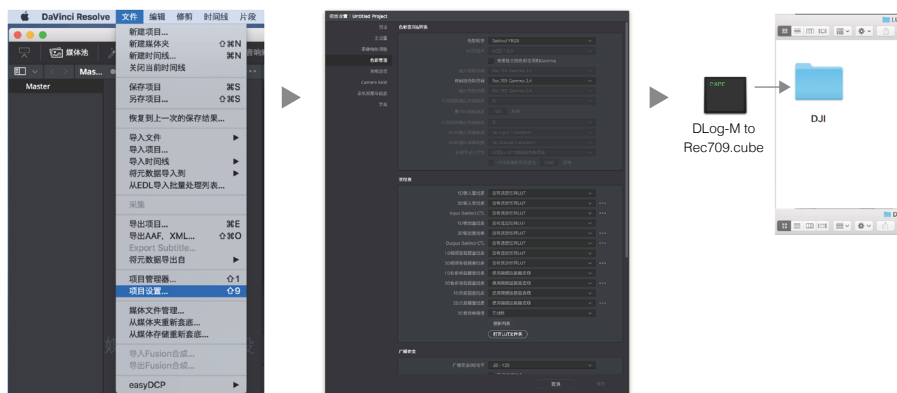
### 准备工作

1. 运行 Resolve 新建项目并打开。
2. 打开“偏好设置”。
3. 把视频文件所在目录添加到“媒体存储位置”。



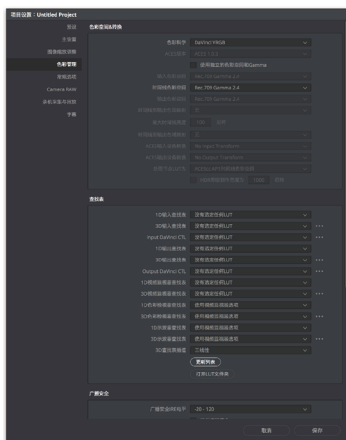
## 安装 LUT 文件

1. 打开“项目设置”。
2. 选择“色彩管理”页面，点击“打开 LUT 文件夹”。
3. 打开“DJI”目录（没有可以创建一个）放入 DLog-M to Rec709.cube 文件。

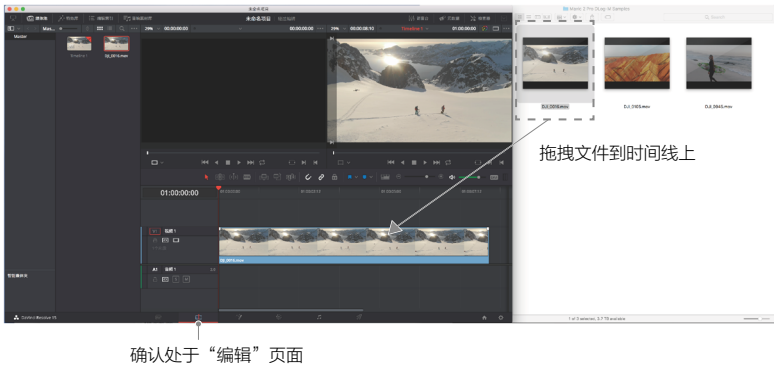


## 更新 LUT 列表

1. 回到“色彩管理”页面，点击“更新列表”。
2. 更新 LUT 列表以后“DLog-M to Rec709”选项会出现在 Resolve 的 3DLUT 菜单中。
3. 操作“安装 LUT 文件”和“更新 LUT 列表”只需要进行一次。



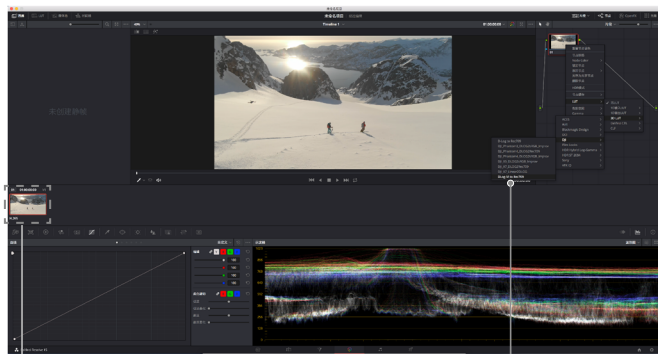
## 导入视频文件



## 开始调色



## 1. 应用 DLog-M to Rec. 709 LUT

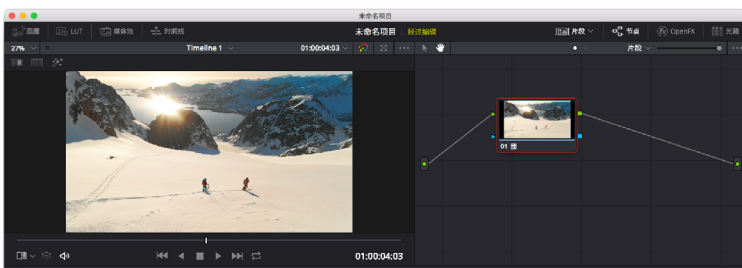


在“剪辑”的缩略图上右键，依次选择 3DLUT - DJI - DLog-M to Rec709 即可在剪辑上应用 LUT 效果。

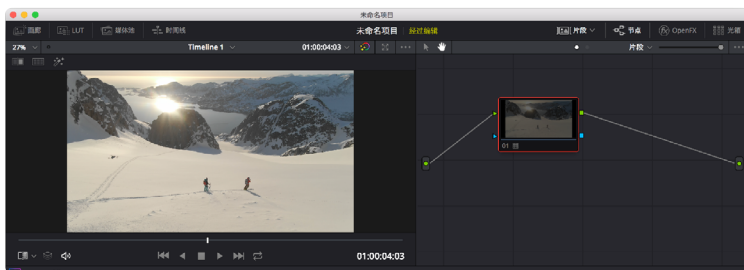
在“节点”的缩略图上右键，依次选择 LUT - 3DLUT - DJI - DLog-M to Rec709 即可在剪辑上应用 LUT 效果。

**\*\* 推荐此方式 \*\***

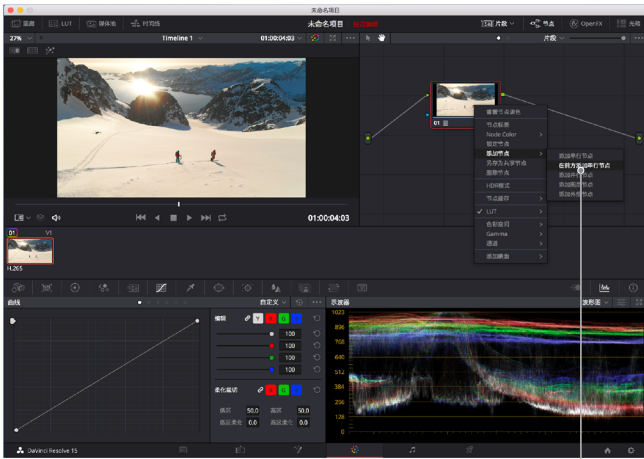
## 2. 对比 LUT 应用前后效果



选择节点  
Command + D (Windows: Ctrl + D)  
切换对比 LUT 应用前后效果

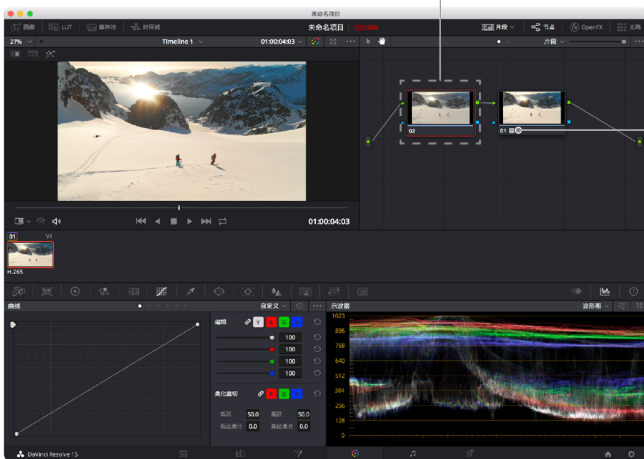


## 3. 在 LUT 效果的基础上调色



在“节点”的缩略图上右键，依次选择添加节点 - 在前方添加串行节点。

选中新创建的节点进行调色，这样可以在对视频应用 3DLUT 之前调整动态范围等



网格图标志着加载了 3DLUT 的节点

## 4. 恢复高光示例



## 5. 加入风格示例



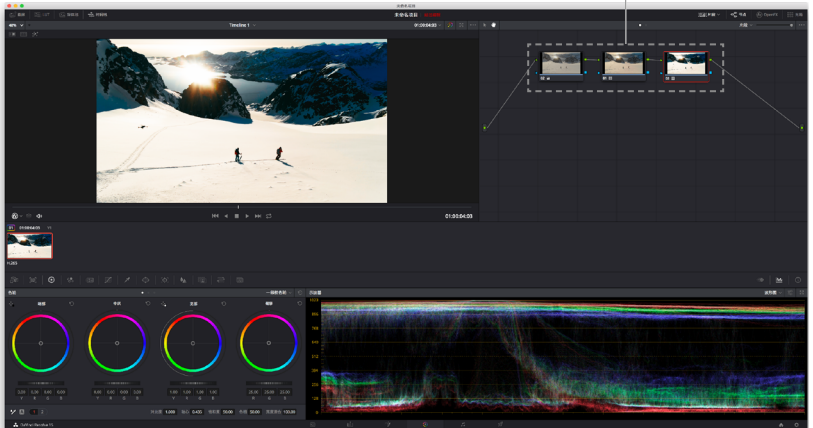
## 6. 使用 LUT 创建风格示例

选中新建的节点进行调色，可以以各种方式创建风格，比如使用 Resolve 内置 LUT。因为经过 DLog-M to Rec709 LUT 之后色彩空间是 Rec. 709，所以这里选择的是 Rec709 空间的 LUT。

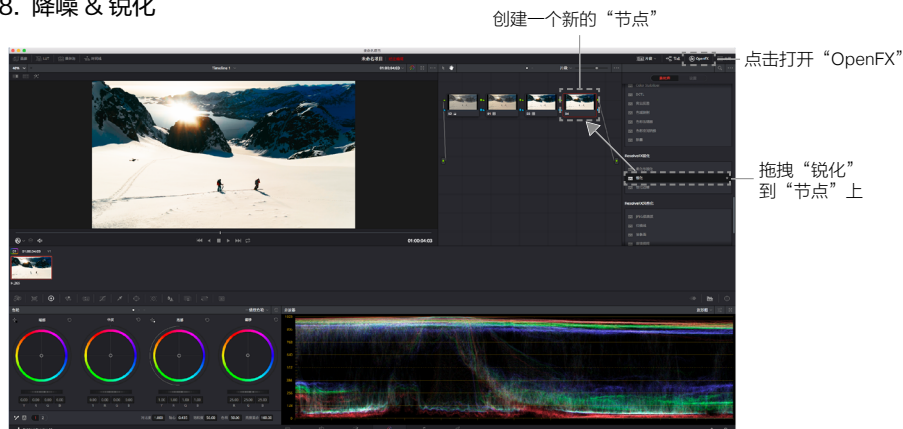


## 7. 添加风格后的效果

依次是恢复高光 - 色彩空间转换 - 添加风格。



## 8. 降噪 & 锐化



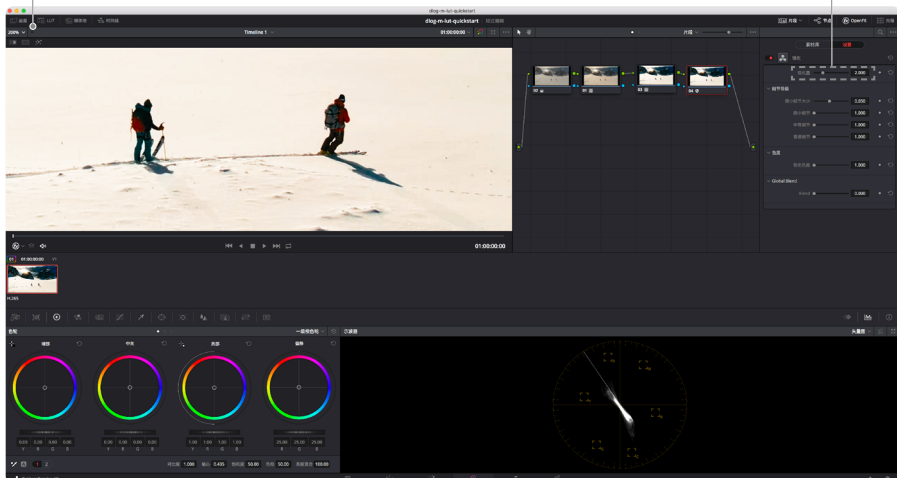
为给后期提供最大自由度以及最大限度保留图像信息, DLog-M 对图像不进行锐化或者降噪处理。用户可以根据使用场景应用不同强度的降噪和锐化效果。

\* 此功能为收费版 Resolve 功能, 免费版只可以预览效果。

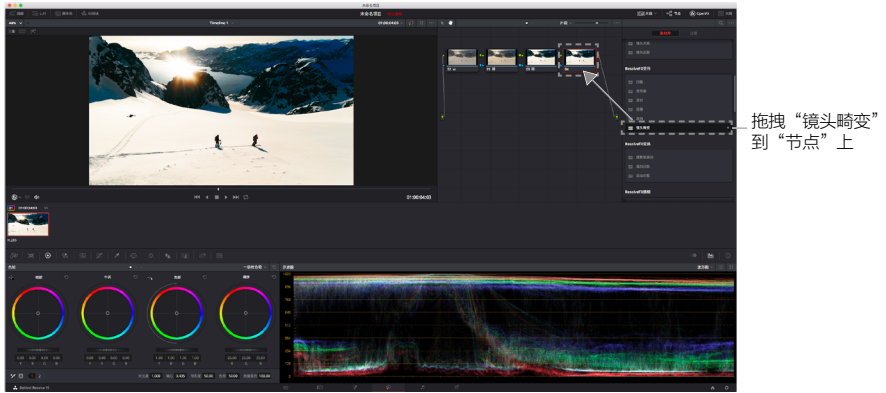
## 9. 调节锐化强度

放大显示以检视细节。

调节“锐化量”设定。

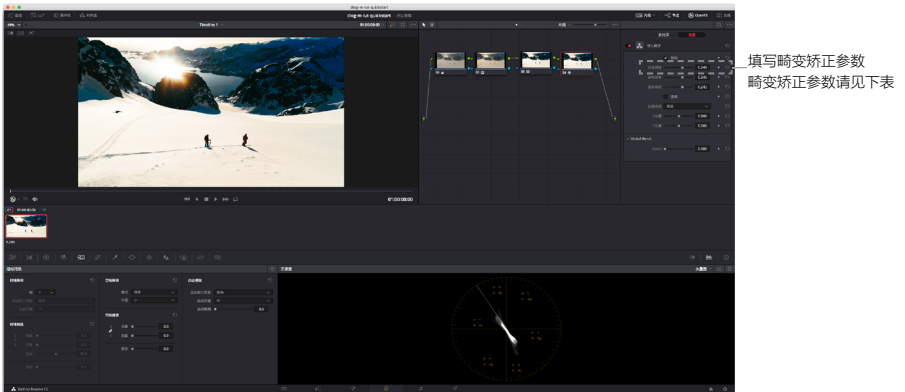


## 10. 矫正镜头畸变



由于硬件制约，Mavic 2 Pro 的 DLog-M 视频存在一定的畸变。用户可以使用“镜头畸变”功能矫正。

\* 此功能为收费版 Resolve 功能，免费版只可以预览效果。



## 11. 畸变矫正推荐参数

拍摄模式	畸变矫正参数
4K HQ	0.18
4K FOV	0.245
2.7K	0.240
FHD 24/25/30/48/50/60p	0.245
FHD 120p	0.18

## 交付

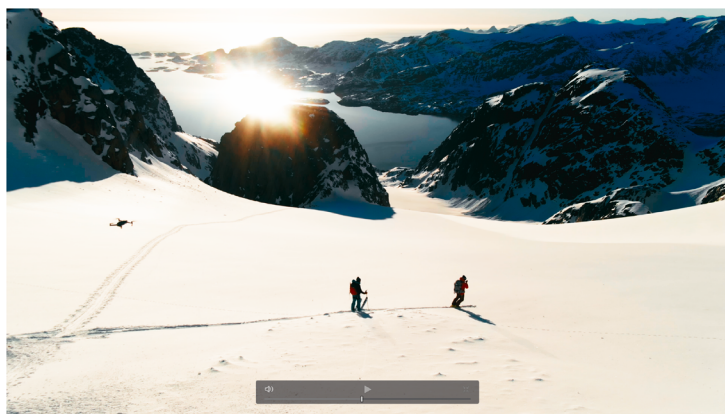
2. 根据需要定制  
输出格式



3. 点击“添加到渲染队列”

1. 点击进入“交付”页面

4. 点击“开始渲染”



完成

# Adobe Premiere Pro CC

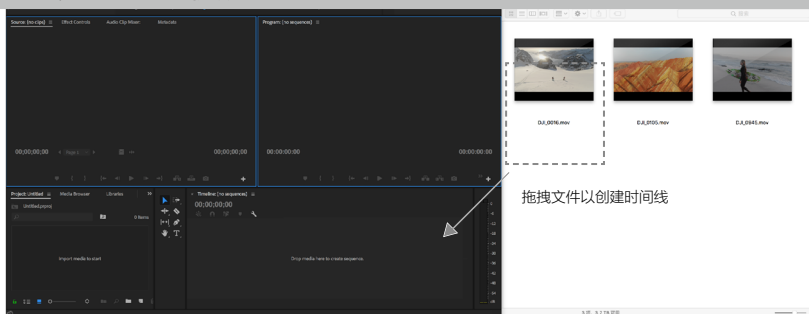
Adobe Premiere Pro 是由 Adobe 公司开发的视频编辑软件，调色功能也完整而强大。



<https://www.adobe.com/cn/products/premiere.html>

以下截图基于软件版本 12.1.1，图中数值仅作参考，除非特别说明，不代表实际推荐值。

## 新建项目并导入视频

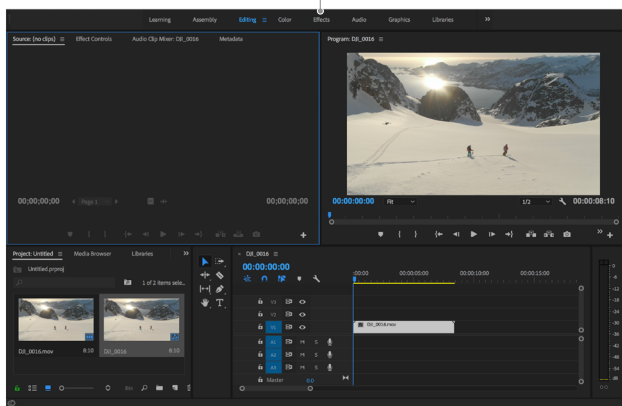


新建项目

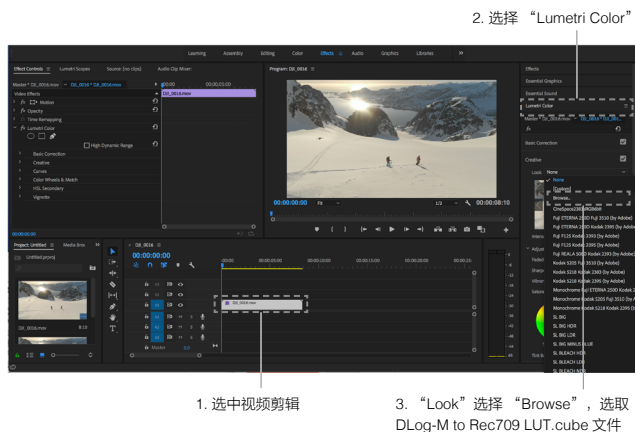
首次导入 HEVC 视频时，软件可能会要求安装 HEVC 解码器，按提示安装重启 Premiere Pro CC 即可。

## 开始调色

点击进入“Effect”页面

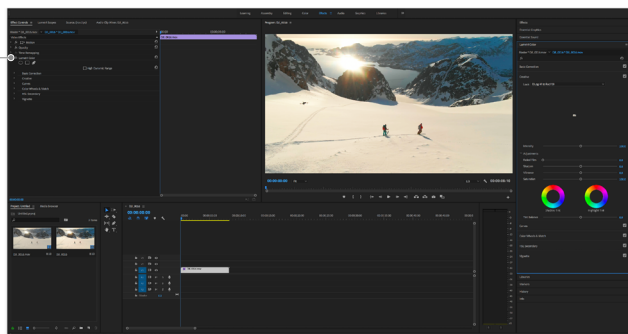


## 1. 应用 DLog-M to Rec. 709 LUT



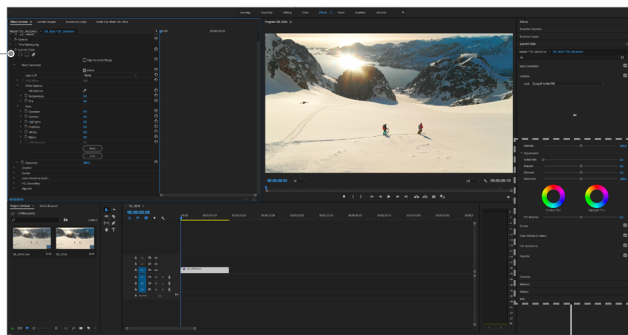
## 2. 对比 LUT 应用前后效果

点击 Lumetri Color 前面的“fx”字样，可以开关 LUT，对比 LUT 应用前后效果



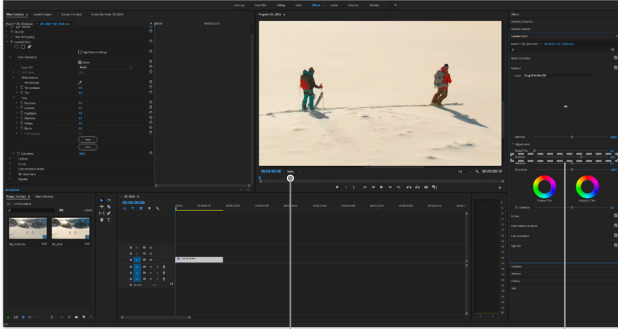
## 3. 在 LUT 效果的基础上调色

展开“Lumetri Color”树状目录，可以调节各种色彩相关参数，包括白平衡，亮度，对比度，饱和度等等，也包括曲线及色轮等功能。



Lumetri Color 面板中也可以调节各种色彩相关参数，与画面左侧的操作是同步的。

## 加 锐



放大显示以检视细节。

Premiere Pro CC 的加锐非常方便，在 Lumetri Color 里调节 Sharpen 设定即可。

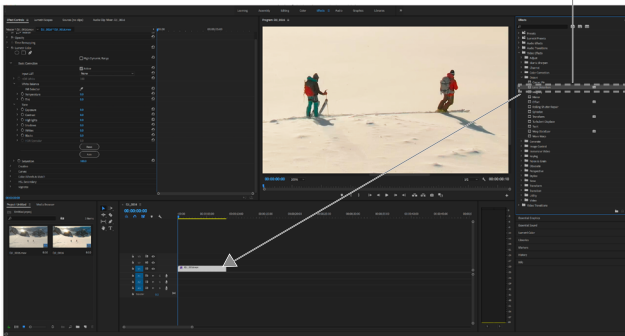
为给后期提供最大自由度以及最大限度保留图像信息，DLog-M 对图像不进行锐化或者降噪处理。

用户可以根据使用场景应用不同强度的降噪和锐化效果。

以下截图基于软件版本 10.4.2，图中数值仅作参考，除非特别说明，不代表实际推荐值。

## 矫正镜头畸变

选择 Effect 面板，定位到  
Video Effects – Distort – Lens Distortion

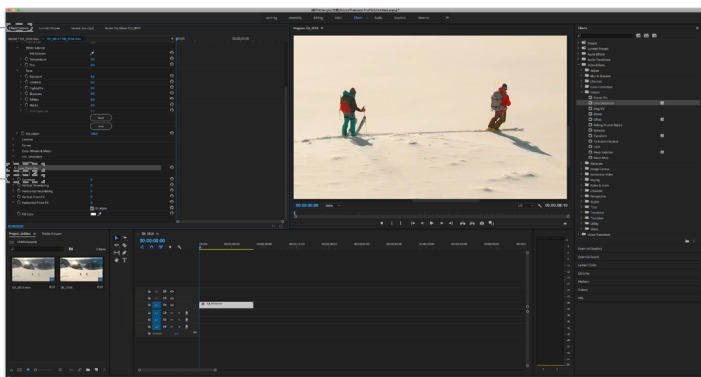


拖拽“Lens Distortion”到视频剪辑上

## 1. 调节镜头畸变矫正参数

选择 Effect Controls 面板，  
定位到 Lens Distortion

调节 Curvature 参数畸变  
矫正参数请见下表

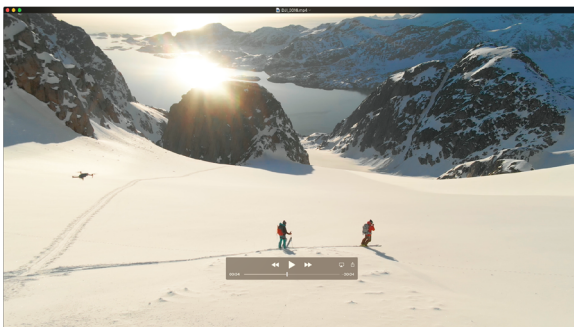


## 2. 畸变矫正推荐参数

拍摄模式	畸变矫正参数
4K HQ	-4
4K FOV	-9
2.7K	-8
FHD 24/25/30/48/50/60p	-9
FHD 120p	-4

## 交付

Premiere Pro CC 的主菜单依次选择“文件” - “输出” - “媒体文件”，按照提示进行操作即可。



# 使用 Apple Final Cut Pro X

Final Cut Pro X 是 macOS 上的非线性视频剪辑软件，功能强大，使用便利。

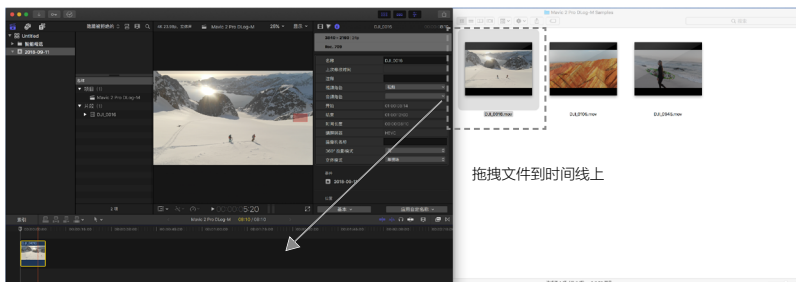


## 创建项目

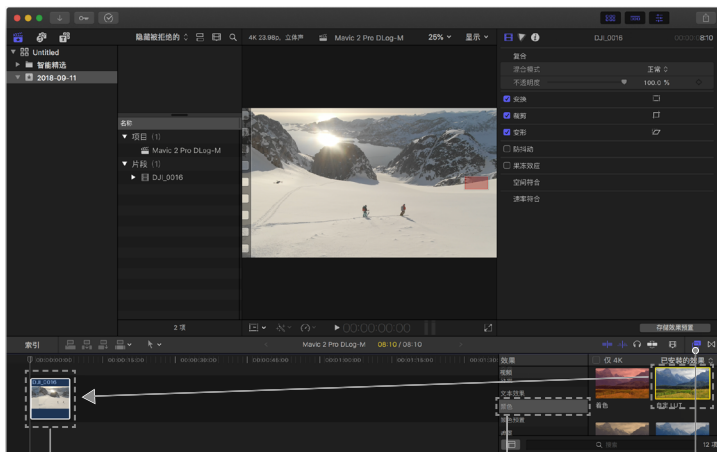


1. 点击新建项目
2. 根据需要进行修改配置

## 导入视频

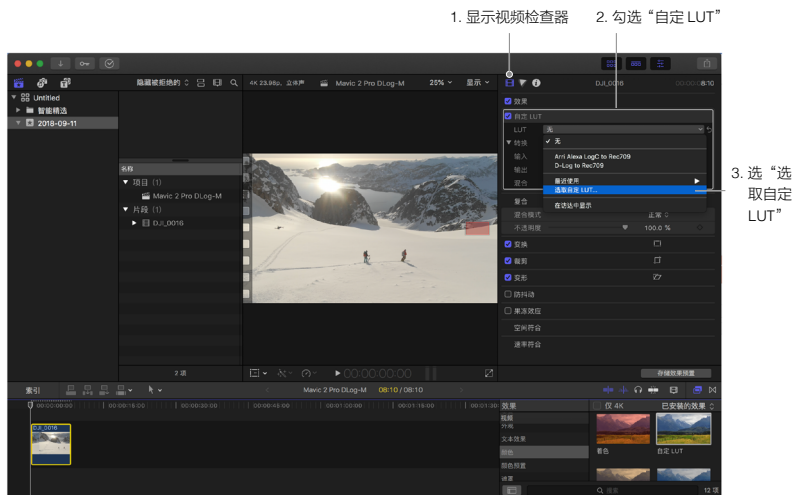


## 应用 LUT



1. 选中视频剪辑
2. 显示效果浏览器 (Command + 5)
3. 选择“颜色”
4. 拖拽“自定义 LUT”到视频剪辑上

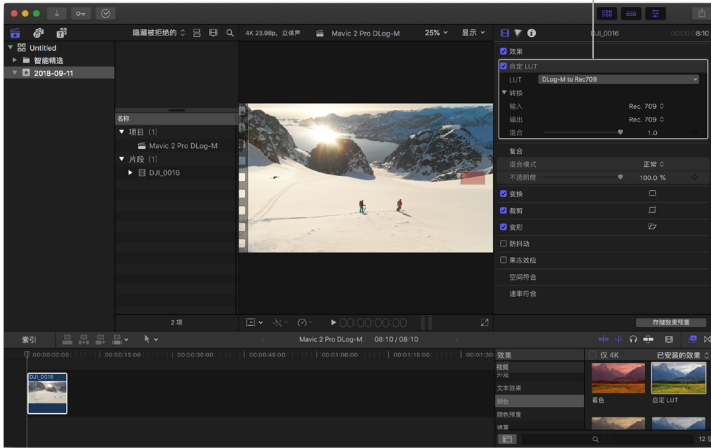
## 选择 DLog-M to Rec709 LUT



1. 显示视频检查器
2. 勾选“自定义 LUT”
3. 选“选取自定义 LUT”

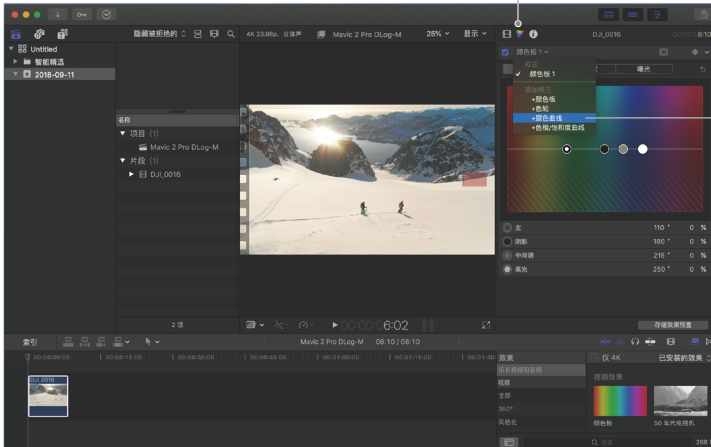
## 比较 LUT 前后效果

切换“自定义 LUT”比较 LUT 前后效果

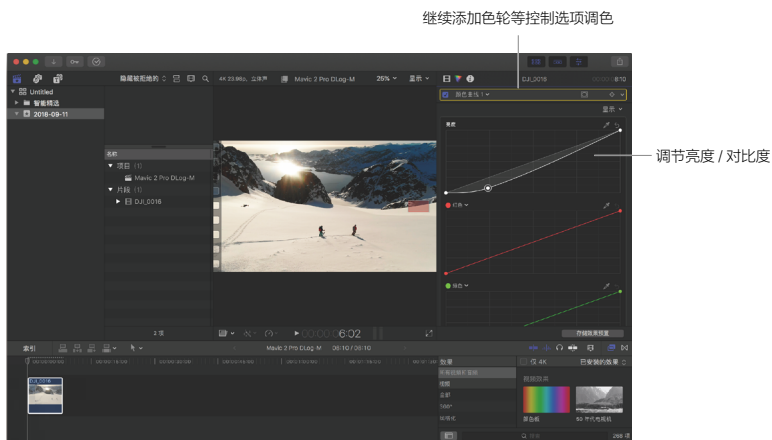


## 在 LUT 效果的基础上调色

1. 显示颜色检查器



## 调节曲线 / 色轮等完成调色



## 矫正镜头畸变

由于硬件制约, Mavic 2 Pro 的 DLog-M 视频存在一定的畸变。Final Cut Pro X 的畸变矫正需要通过插件实现。

免费插件 Alex4D Wide Angle Fix 经验证可以使用:

[http://www.alex4d.com/plugins/fcpX/Alex4D\\_Wide\\_Angle\\_Fix\\_Installer\\_1.0.dmg](http://www.alex4d.com/plugins/fcpX/Alex4D_Wide_Angle_Fix_Installer_1.0.dmg)

下载安装并重启 Final Cut Pro X 后可以使用。

### 1. 应用畸变矫正插件到视频

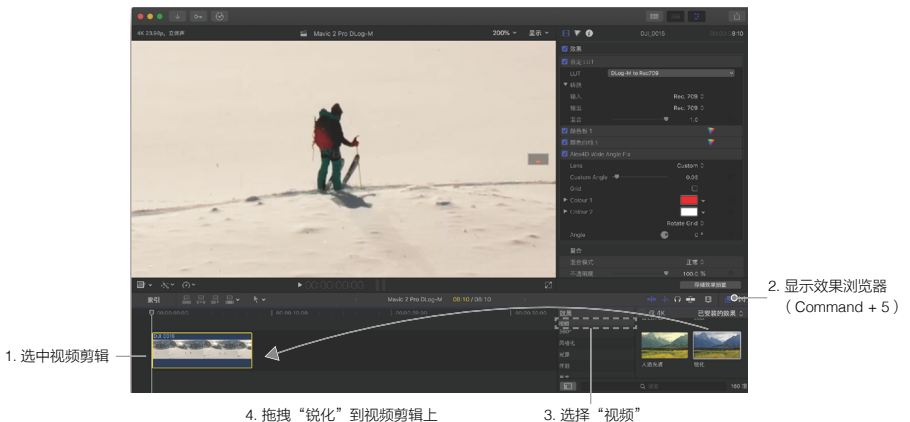




## 2. 畸变矫正推荐参数

拍摄模式	畸变矫正参数
4K HQ	0.02
4K FOV	0.05
2.7K	0.05
FHD 24/25/30/48/50/60p	0.05
FHD 120p	0.02

## 锐化



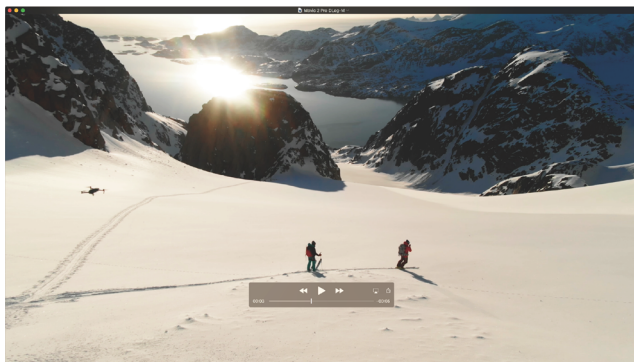
为给后期提供最大自由度以及最大限度保留图像信息，DLog-M 对图像不进行锐化或者降噪处理。用户可以根据使用场景应用不同强度的降噪和锐化效果。

## 调节锐化强度



## 交付

Final Cut Pro X的主菜单依次选择“文件” - “共享” - “写出文件”，按照提示进行操作即可。



## 参考资料

- DaVinci Resolve 参考手册  
[https://www.blackmagicdesign.com/cn/manuals/DaVinciResolve/DaVinci\\_Resolve\\_15\\_Reference\\_Manual.pdf](https://www.blackmagicdesign.com/cn/manuals/DaVinciResolve/DaVinci_Resolve_15_Reference_Manual.pdf) ( 英文资料 )
- Adobe Premiere Pro 用户指南  
<https://helpx.adobe.com/cn/premiere-pro/user-guide.html>
- Final Cut Pro X 帮助  
<https://help.apple.com/finalcutpro/mac/10.4.1/?lang=zh-cn>

DJI 技术支持  
<http://www.dji.com/support>